SPS-2460-xx 取扱説明書

ワイドレンジ入力対応外付電源

- **SPS-2460-CC**（Conversion Center™）
- **SPS-2460-PS**（PointSystem™）
- **SPS-2460-SA**（スタンドアロン）

トランジション・ネットワークス社の SPS-2460-xx シリーズの外部電源は、様々な産業の現場や設備に対応するために、広範囲の入力電圧（AC 実効値 24 ～ 42V、DC24 ～ 60 V）に対応しています。
SPS-2460-xx シリーズは、トランジション・ネットワークス社のすべての単体型（スタンドアロン）メディアコンバータから、シングルスロット・シャーシ (CPSMC0100-20x) やデュアルスロット・シャーシ（CPSMC0200-20x）に対して最大 12 ワットまでの十分な電源を供給できるようになっています。

SPS-2460-PS および SPS-2460-CC にて提供される " ピギーバック " 機能により、電源供給基板からの電気抵抗を最小限にするためにケーブルを排し、メディアコンバータの DC 差込口に直接ドッキングできるようになっています。

http://www.psi.co.jp

インストレーション

すべてのインストールとサービスは、電気技術者かもしくは電源工事に精通したサービス担当者が行う必要があります。

電源にマーク記載のすべての警告文や指示をよく読み、マニュアルに記載されている通りに従って作業して下さい。

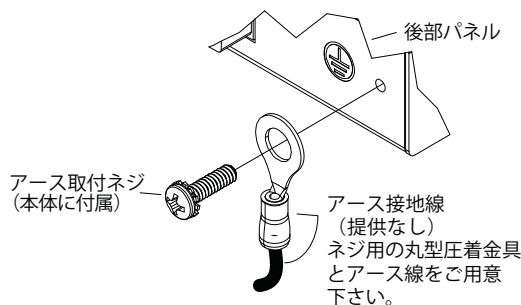
電源回路の要件

SPS-2460-xxの電源は、安全低電圧回路に接続する必要があります（SELV回路）。作業者は、地域および国の電気規格に従って、正しく接続して下さい。（安全低電圧回路とは、通常動作時および故障時であっても電圧が安全値を超えないように設計され、保護されている2次電源回路を示します）

接地

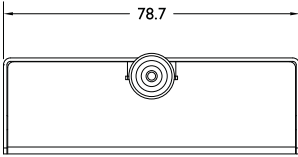
警告：接地のための規定があります。接地は、安全な動作を確保するために不可欠です。作業者は、電源装置が正しくアースに接地されたことを確認する必要があります。この警告に従わない場合は感電の可能性または原因になることがあります。

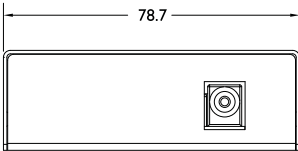
アース線の太さ

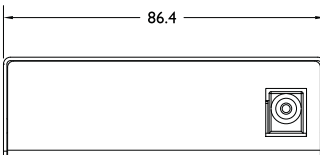
保護接地（アース）導体の電線サイズは許容電圧に対応するために入力される電源導体の電線サイズと等しいかそれ以上でなければなりません 。シャーシからグランドへの電気的な導電路を確保する必要があります。

ご注意：電源ソース回路からSPS-2460-xxの端子台に電線を接続する時は、必ず手にアースデバイスを着用し、静電気放電予防措置を行って下さい。

また、電源ソースの電源回路の主電源を切った状態で接続して下さい。予期しない電源入力は作業者の感電または機器の故障を引き起こす可能性がありますので十分にご注意下さい。

インストレーション（続き）

SPS-2460-SA、SPS-2460-CC、SPS-2460-PS はそれぞれ異なるメディアコンバータのタイプ別に設計されています。それぞれがわずかに異なる寸法となっており、DC 電圧を供給するためのバレルコネクタをそれぞれ別の場所に有しています。ここでは 3 つの違いについて説明しています。

SPS-2460-SA（スタンドアロン）

SPS-2460-SA は殆どのスタンドアロン (単体型）のメディアコンバータ向けに設計されています。
一部の PointSystem シャーシも動作可能。

SPS-2460-CC

SPS-2460-CC は、スタンドアロン (単体型）のメディアコンバータのうち、F-SM-MM-02 や E-100BTX-FX-05 用に設計されています。

SPS-2460-PS

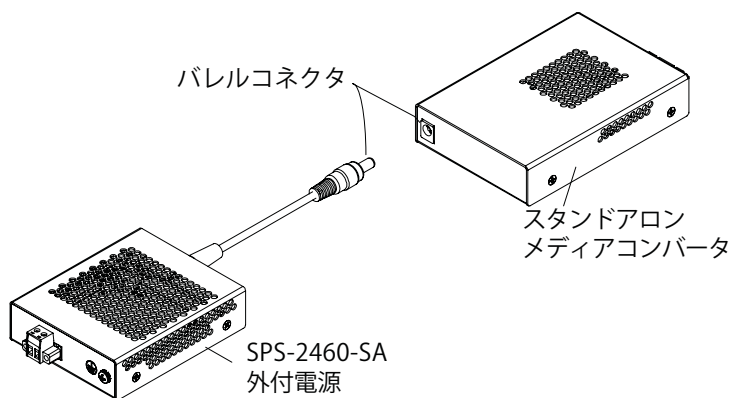
SPS-2460-PS は、集合型メディアコンバータである PointSystem™ の対向先として動作可能なスタンドアロン (単体型）のメディアコンバータ向けに設計されています。

インストレーション（続き）

SPS-2460-SA の取付：

メモ：すべての SPS-2460-xx には 4 つのゴム足が付属しています。

1. 電源ソースに近いすべての風通しのよい机上または棚板の上に設置して下さい。対応する電源は DC 24 ～ 60 V または AC24 ～ 42 V（実効値）の範囲にあること。

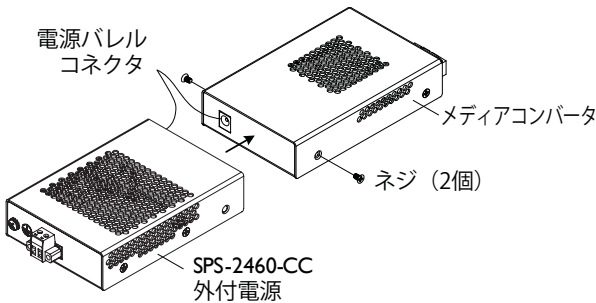
2. SPS-2460-SA から伸びるバレルコネクタを、下の図の通りメディアコンバータに接続して下さい。

図の表記上はバレルコネクタのケーブル長が 10cm 未満に見えておりますが、実際には約 180cm あり、細くしなやかな材質のケーブルですので、引き回しなどは自在です。

インストレーション（続き）

SPS-2460-CC の取付：

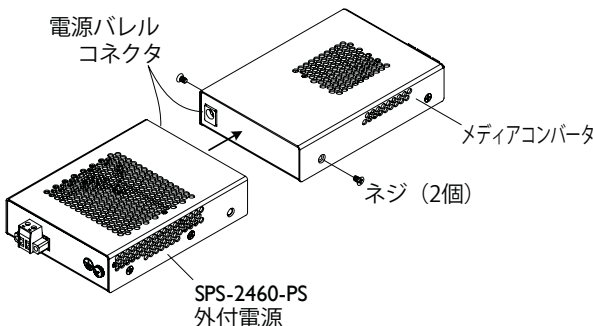
1. 電源を供給するメディアコンバータのカバーを固定するネジ（側面に４つ）のうち、左後部と右後部にあるネジを取り外して下さい。

2. SPS-2460-CC のバレルコネクタをメディアコンバータの後部側と接するように配置し、そのままスライドさせてドッキングして下さい。取り外したネジ穴が、SPS-2460-CC のネジ穴に一致するまでスライドさせれば、バレルコネクタが完全にドッキングしているはずです。

3. 1 番で外したネジを使って、SPS-2460-CC の外側から共締めして下さい。

SPS-2460-PS の取付：

1. 電源を供給するメディアコンバータのカバーを固定するネジ（側面に４つ）のうち、左後部と右後部にあるネジを取り外して下さい。

2. SPS-2460-PS のバレルコネクタをメディアコンバータの後部側と接するように配置し、そのままスライドさせてドッキングして下さい。取り外したネジ穴が、SPS-2460-PS のネジ穴に一致するまでスライドさせれば、バレルコネクタが完全にドッキングしているはずです。

3. 1 番で外したネジを使って、SPS-2460-PS の外側から共締めして下さい。

インストレーション（続き）

SPS-2460-xx に電源を供給する

ご注意：SPS-2460-xx に電源を供給する作業の際は電源回路の主電源を OFF にしてから作業してください。

警告：SPS-2460-xx に電源を供給する作業は、電気工事技術に精通した担当者が一人で行って下さい。この警告に従わない場合、感電または事故を引き起こす危険性があります。

SPS-2460-xx に電源を供給するには下の図を参照し、次の手順に従って進めて下さい。

1. 外部電源回路の主電源を落として下さい。

2. SPS-2460-xx のアース接地端子に接続されたアース線を、供給される電源回路から出ているグラウンド (GND) と接続して下さい。

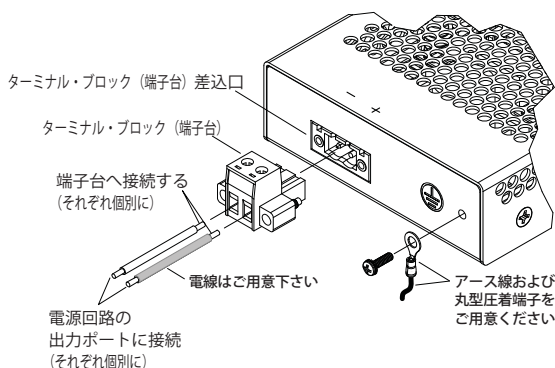
3. DC (＋) と (ー) の極性に注意して、電線を供給される電源回路のポートに接続して下さい。AC の場合は（L ＝ライブ）と（N= ニュートラル）の電線を同じく電源回路のポートに接続します。（E= アース）はアース線と結んで下さい。

4. ターミナル・ブロックの上側にあるネジを反時計回りに回して、緩めて下さい。そしてターミナル・ブロックを本体から取り外して下さい。（左右のネジが締まっている場合は予め緩めてください）

5. 製品本体の上面に印刷された極性を確認し、（＋）側のターミナル・ブロックの口に DC（＋）または AC（ライブ) の電線を挿入し、上側にあるネジを時計回りに回して、線画抜けなくなるまで締め付けます。

6. 製品本体の上面に印刷された極性を確認し、（ー）側のターミナル・ブロックの口に DC（ー）または AC（ニュートラル) の電線を挿入し、上側にあるネジを時計回りに回して、線が抜けなくなるまで締め付けます。

7. ターミナル・ブロックを本体の差込口に奥まで差し込み、左右のネジを締めて下さい。

8. 供給元の電源回路の主電源をオンにして、電源を入れますと、SPS-2460-xx 側も DC12V の電源をメディアコンバータに供給を開始します。

※この電源はプラス接地でも、マイナス接地でもありません。ー 48V 電源入力時は、極性を変更せずに入力して下さい。

メンテナンス

ヒューズの交換

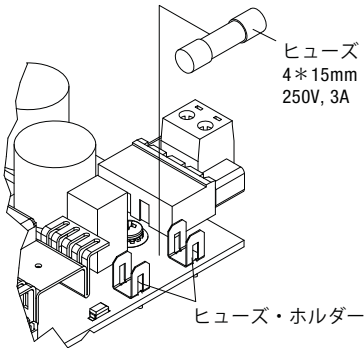
ご注意：SPS-2460-xx の内部ヒューズを交換する場合には、必ず供給元の電源回路の主電源をオフにして下さい。この注意に従わない場合は、SPS-2460-xx を含めて、電源供給先として接続されているメディアコンバータやシャーシ・デバイスのすべてが故障する可能性があります。

メモ： SPS-2460-xx の内部ヒューズは、形状特殊なものであるため日本国内での入手は困難です。トランジションネットワークスから入手されたものを交換して下さい。
トランジションネットワークスよりヒューズ交換指示が無い限り、ヒューズの交換のみのご依頼は受け付けておりません。

1. SPS-2460-xx に電源を供給している電源回路の主電源をオフにして下さい。

2. SPS-2460-xx のカバーを取り外すため、側面のネジ 4 個（+ 共締め 2 個＝計 6 個）を取り外します。

3. 左右の固定ネジを緩めて、黒いカバーを慎重に取り外して下さい。

4. SP-2460-xx の基板上にあるヒューズを確認して下さい。（下図の通り）

5. ヒューズ・ホルダーの下側の隙間に細い（－）ドライバなどを差し込んで、慎重に外して下さい。（ペンチなどでガラス管を挟むと割れます）

6. 交換したヒューズをヒューズ・ホルダーセットして下さい。ヒューズ管の方向はどちらでも構いません。

7. 黒いカバーを慎重に取付けて下さい。

8. 2 番の逆の作業で、側面のネジ 4 個（+ 共締め 2 個＝計 6 個）を取付けて下さい。

9. 作業が完了しましたら、供給元の電源回路の主電源をオンにします。

技術仕様

この仕様はトランジションネットワークス社 SPS-2460-xx モデルと同等のものです。

外形寸法	SPS-2460-SA：幅 96.5mm × 奥行 79mm × 高さ 25mm、および DC ケーブル長約 1.8m（-SA のみ） SPS-2460-CC：幅 114mm × 奥行 79mm × 高さ 26mm SPS-2460-PS：幅 114mm × 奥行 86mm × 高さ 26mm
出力電圧	DC12.25V　@ 最大 1.0A
負荷変動	± 5% @ 10%負荷 + フル・ロード時
過電流保護	平均電圧が定格電流の 125%以上の過負荷を検出すると、安全なレベルまで低減され、短絡から保護されます。
突入電流保護	電源オン時のスパイク防止、電源カット時の逆流または不正な電流から保護されます。
消費電力	最大 3.0W @ DC24V 入力、12W 出力時（供給）
変換効率	80%（通常）
ノイズとリプル	± 40mVp-p
MTBF	＞ 250,000hours @ 25℃　MIL-HDBK-217F
	＞ 687,500hours @ 25℃　Bellcore
動作温度	ー 20℃ ～ +65℃
保管温度	ー 40℃ ～ +85℃
動作湿度	5% ～ 95%（結露無きこと）
動作高度	0m ～ 3,000m
入力電圧	DC24V ～ 60V または AC24V ～ 42V（実効値）
絶縁抵抗	（誘電体耐電圧）R&TTE 指令 EN 60950-1:2006 適合試験 1 分間 AC1500 V　：出力 / 入力 AC1500 V　: 入力 / GND 抵抗

お問い合わせ

製品に関するご質問およびお問い合わせ、または設置についてのご不明な点がございましたら、下記までお問い合わせ下さい。

製品の故障や不具合が疑われる場合は、下記まで製品を送付頂ければ調査致します。
また、障害状況によっては接続先のメディアコンバータと共にでお送り頂く必要がある場合がございます。

株式会社ピーエスアイ
本社：〒 160-0022　東京都新宿区新宿 5-5-3 建成新宿ビル 4F
TEL(03)3357-9980 FAX(03)5360-4488

大阪営業所：〒 532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島 3-21-13 新大阪日新ビル 4F
TEL(06)4805-9601 FAX(06)4805-9610

E-Mail: support@psi.co.jp
ホームページ URL: http://www.psi.co.jp